

СЛОВО ОБ УЧИТЕЛЕ



П. Л. Горчаковский

УРАЛЬСКИЙ СЛЕД АКАДЕМИКА В. Н. СУКАЧЕВА

Владимир Николаевич Сукачев и его труды – это целая эпоха в развитии отечественной биологии. Его имя стоит в одном ряду с именами таких выдающихся ученых, как В. И. Вернадский, В. В. Докучаев, Л. С. Берг, Н. В. Тимофеев-Ресовский.

В. Н. Сукачев – один из основоположников фитоценологии, учения о растительных сообществах, и основатель биогеоценологии, учения о взаимообусловленных комплексах живых и косных компонентов природы, связанных между собой обменом веществ и энергии, составляющих оболочку нашей планеты.

На протяжении ряда периодов своей яркой многогранной деятельности В. Н. Сукачев был связан с Уралом, внес определенный вклад в познание его флоры и растительности и оказал влияние на развитие ботанических исследований этой горной страны.

Экспедиция на Полярный Урал и в Карскую тундру

Первое знакомство В. Н. Сукачева с природой, флорой и растительностью Урала относится еще к 1909 году, когда он участвовал в экспедиции, направленной императорской Академией наук и Русским географическим обществом на Полярный Урал, р. Кару, к Байдарацкой губе и на р. Щучью для всестороннего естественно-исторического исследования этой области. Экспедиция была организована в основном на средства братьев Н. Г. и Г. Г. Кузнецовых. Чаоторговцы Кузнецовы, жившие большей частью в Париже, во время одного из приездов в Петербург обратились через придворного врача М. Г. Мамуровского к геологу академику Ф. Н. Чернышеву с предложением израсходовать часть имеющихся в их распоряжении свободных средств на какое-нибудь полезное для науки дело. Обсуждение этого предложения в Русском географическом обществе, а затем и в Академии наук привело к идее использования выделяемых средств для организации научной экспедиции в малоизученные районы Крайнего Севера – на Полярный Урал и в Карскую тундру.



В. Сукачев

Эта идея была осуществлена в 1909 году. Начальником экспедиции по рекомендации Ф. Н. Чернышева был назначен геолог Олег Оскарович Баклунд, сын Оскара Баклунда, шведского ученого, привлеченного в 90-х годах XIX века царским правительством для работы в качестве директора обсерватории. О. Баклунд, окончивший Петербургский университет, работал в Геологическом музее, участвовал вместе с геологом И. П. Толмачевым в экспедиции на р. Пясину. Кроме руководства экспедицией на Полярный Урал, на О. О. Баклунда возлагались геологические изыскания. Ведение ботанических исследований было поручено В. Н. Сукачеву, тогда ассистенту кафедры ботаники Лесного института в Петербурге. В состав экспедиции, кроме того, входили топограф Н. А. Григорьев, зоолог Ф. А. Зайцев, ученый агроном из Тюмени Д. Я. Вардроппер, геолог-коллектор студент горного института В. Г. Мухин, коллектор этнографических предметов студент Московского университета Д. Г. Янович. Первую часть маршрута (до г. Минисей) вместе с экспедицией проделали Н. Г. и Г. Г. Кузнецовы. Экспедиция поставила своей задачей комплексное изучение крайней северной оконечности Уральских гор и низменности, примыкающей к ней с востока.

Прибыв на пароходе в Обдорск (ныне Салехард), участники экспедиции 22 мая 1909 года (по старому стилю) выехали на оленях к истокам р. Ханема, левого притока р. Соби (см. рисунок). Выйдя на водораздел севернее горы Пай-Ер, они отправились на север вдоль Уральского хребта, достигли оз. Щучьего, г. Хуута-Саурей, подножия г. Минисей (6 июля старого стиля), а затем вышли к устью р. Кары. Далее экспедиция следовала на юго-восток вдоль побережья Байдарацкой губы, а потом на юг, вдоль подножия гор Полярного Урала, пересекла рр. Щучью и Лонгот-Юган, вышла к р. Малой Оби и, наконец, 9 сентября 1909 года вернулась в Обдорск.

Работа экспедиции протекала в трудных условиях горных и равнинных тундр. Научные сведения об этом районе были крайне скудны. В 1771 году из Обдорска к Уральским горам проехал спутник Палласа В. Зуев, побывавший также в устье р. Пыдераты (Байдараты). А. Г. Шренк, путешествуя в 1837 году по тундрам европейской России, достиг Полярного Урала и поднялся на гору Неть-Ю (под 68° с. ш.). Участник североуральской экспедиции Русского географического общества астроном М. Ковальский посетил в 1848 году истоки р. Щучьей, бассейны рр. Кары и Пыдераты (Байдараты). И наконец, в 1876 году между истоками рр. Усы и Щучьей пересек Уральский хребет П. Крузенштерн, давший описание и карту небольшого участка хребта. Результаты всех этих исследований еще очень слабо освещали природные условия Полярного Урала и его восточных предгорий.

Экспедиция под начальством О. О. Баклунда получила ценные геологические, ботанические и зоологические материалы, пролившие свет на природные условия исследованной территории. Были собраны также ненецкие предметы культа – деревянные идолы, найденные у подножия г. Минисей и в других местах. О. О. Баклунд, изучая геологическое строение и рельеф местности, отметил нагорные террасы на вершинах гор Полярного Урала, обнару-

Маршрут и даты завершения основных этапов экспедиции под начальством
О. О. Баклунда на Полярный Урал и прилегающие равнинные районы в 1909 году.
Ботанические исследования во время экспедиции вел В. Н. Сукачев.
На карте маршрут показан штриховой линией со стрелками

жил следы четвертичного оледенения. Топограф Н. А. Григорьев на основании мензульной съемки составил карту исследованного района в масштабе 2 версты в одном дюйме (1 : 84000) с горизонталями через 10 сажен. Предварительные результаты экспедиции были освещены в отчетах О. О. Баклунда (1910, 1911). Несмотря на большую ценность собранных материалов, все они не могли быть своевременно обработаны – этому помешала разразившаяся вскоре мировая война.

В. Н. Сукачев собрал большой гербарий. Эта коллекция, переданная в Ботанический сад (ныне Ботанический институт Академии наук СССР), была впоследствии обработана рядом специалистов. Ценные сведения о распространении многих растений на Полярном Урале по материалам гербария В. Н. Сукачева затем использовали авторы ряда научных трудов по флоре СССР, Западной Сибири и Арктики. Благодаря сборам В. Н. Сукачева названия некоторых пунктов Полярного Урала (Хуута-Саурей, г. Минисей и др.) стали хорошо известны ботаникам; для ряда растений эти местонахождения можно рассматривать как классические (*locus classicus*). Кроме того, В. Н. Сукачев, уже тогда увлекавшийся болотоведением и четвертичной историей флоры и растительности, изучил строение нескольких погребенных торфяников в Карской тундре на участке между рр. Байдаратой и Обью, описал их строение и взял образцы торфа для анализа. Эти материалы после обработки легли в основу статьи об изменении климата и растительности на севере Сибири в послетретичное время [Сукачев, 1922]. В торфе были найдены остатки древесных стволов и пней, шишки лиственницы и ели, плодики и прицветные чешуйки берез, а также ветви пихты. Это привело В. Н. Сукачева к заключению, что в послеледниковое время в тундре был период более теплого климата, когда крайний предел распространения древесных растений продвигался значительно севернее современного. Пыльцевой анализ погребенных торфяников в Карской тундре был выполнен под руководством В. Н. Сукачева А. А. Егоровой (1930), опубликовавшей по этому вопросу специальную статью.

На обратном пути их уральской экспедиции, во время кратковременной стоянки парохода у с. Демьянского на р. Иртыше, В. Н. изучил береговое обнажение и собрал погребенные остатки тундровых растений. Впоследствии эти остатки были тщательно исследованы, а результаты обработки опубликованы [Сукачев, 1938]. В то время это была первая находка тундровых растений в южной части сибирской тайги.

Заинтересовавшись во время экспедиции вопросом о причинах возникновения оголенных глинистых пятен в некоторых типах тундр, В. Н. выдвинул гипотезу пятнообразования [Сукачев, 1911]. Он писал, что пятнообразование – неминуемое следствие замерзания почвы в присутствии вечной мерзлоты. Когда верхние горизонты почвы начинают сковываться морозом, полужидкий плавучий слой, характерный для большинства тундровых почв, оказывается заключенным между двумя замерзающими слоями. По мере дальнейшего замерзания почвы уровень вечной мерзлоты поднимается, а наружный мерзлый слой утолщается. Полужидкий горизонт испытывает давление этих увеличивающихся мерзлых слоев, что усиливается еще и тем, что сам плавун при температуре ниже 4°C расширяется. Выходом из этого напряженного состояния может быть прорыв замерзшего поверхностного слоя почвы и излияние плавуна на поверхность. Эта гипотеза получила признание многих специалистов (Говорухин, 1960).

О результатах исследований растительности Полярного Урала, тундр побережья Карского моря и низовий р. Оби В. Н. Сукачев сделал доклад на заседании Русского географического общества, который получил высокую оценку Г. И. Танфильева, присутствовавшего на заседании.

Вскоре после возвращения из уральской экспедиции О. О. Баклунд ездил в Южную Америку, где изучал петрографию и геологическое строение Анд. После этого он перешел на работу в одно из геологических учреждений Швеции. Судьбе было угодно, чтобы спутники по экспедиции на Полярный Урал В. Н. Сукачев и О. О. Баклунд вновь встретились через четыре десятилетия уже в Швеции. Как мне рассказывал сам Владимир Николаевич, в 1950 году, когда он возглавлял делегацию советских ботаников на VIII Международном ботаническом конгрессе, проходившем в г. Упсале, к нему в гостиницу зашел О. О. Баклунд, теперь член Шведской академии наук, узнавший о приезде старого друга из газет. Два академика, уже не соотечественники, а граждане разных государств, вспоминали минувшие дни, свою молодость и скитания по Полярному Уралу.

Второе пришествие на Урал

Второй раз, на более длительный срок, судьба занесла В. Н. Сукачева на Урал в 1941 году. Вскоре после начала Великой Отечественной войны вместе с группой профессоров и преподавателей Ленинградской лесотехнической академии (куда входили в том числе М. Е. Ткаченко, С. И. Ванин) В. Н. Сукачев был эвакуирован в Свердловск. Здесь он возглавил кафедру биологических наук в Уральском лесотехническом институте, читал лекции по курсам ботаники, дендрологии и дарвинизма. Одновременно развернул на Среднем Урале и в прилегающих районах Западно-Сибирской низменности большие работы по изучению залежей сапропеля, использованию сапропеля для нужд народного хозяйства и обороны страны. Проводил он также типологическое исследование уральских лесов. Вместе с сотрудниками В. Н. Сукачев изучил в 1942 и 1943 годах сапропелевые отложения Горбуновского и Гальянского торфяников близ Нижнего Тагила, оз. Малый Шарташ, Вздохня (Сухореченское), Карасье по Сибирскому тракту, Карасье по Московскому тракту, Песчаное, Щучье и Вашты близ Свердловска, Арамашевское и Белое близ Режа. Кроме того, в Уфалейском и Кыштымском районах Челябинской области были изучены сапропели оз. Большой и Малый Каган, Казагалы, Малый Глубострак, Душное, Большой Банк, Темное, Татыш, Сабанай, Сугуль, Караси, Аракуль и др. Микроскопические анализы образцов сапропелей выполняла супруга Владимира Николаевича Г. И. Поплавская при его участии. Результаты этих исследований обобщены в известной статье об истории озер и растительности Среднего Урала в течение голоцена, написанной В. Н. совместно с Г. И. Поплавской [Сукачев, Поплавская, 1946].

На основании многочисленных пыльцевых диаграмм В. Н. выделил следующие стадии изменения растительного покрова Среднего Урала в голоцене: 1) лесотундры, 2) елово-лиственничных лесов (продолжительность 3000 лет), 3) березовых и березово-сосновых лесов (8000 лет) и 4) сосновых лесов (9000 лет). В противоположность распространенному взгляду, что в перигляциальной зоне существовали сухие континентальные («холодные») степи и лесостепи, В. Н. не нашел никаких указаний, подтверждающих это.

Работа В. Н. Сукачева по истории растительности Среднего Урала в послеледниковое время может служить образцом тщательно выполненного микроропалеоботанического исследования. Впервые в нашей стране в ней широко использован пыльцевой анализ сапропелевых отложений, открывающий большие возможности более точной датировки отдельных этапов развития растительного покрова, позволяющий выяснить состав растительности, характерной для голоцена, включая самые ранние его этапы. Подготовленная Владимиром Николаевичем статья о типах лесов Среднего Урала осталась, к сожалению, неопубликованной.

В. Н. Сукачев находился в Свердловске до конца 1943 года. Затем, после избрания академиком, он выехал в Москву, где приступил к организации первого в системе Академии наук СССР Института леса. В послевоенные годы Владимир Николаевич сохранил тесную связь со многими сотрудниками Уральского лесотехнического института, других вузов и научных учреждений Урала, живо интересовался их научной работой, публикуемыми статьями, оказывал большую помощь консультациями, советами.

Сукачев и изгнание торжествующего зверя

Говоря о Владимире Николаевиче, нельзя не коснуться его личных качеств. Известно, что свойства характера, личные качества особенно ярко проявляются в критические моменты или периоды в жизни человека. Таким критическим периодом, или, во всяком случае, одним из них, стали для В. Н. Сукачева годы лысенковского мракобесия, последовавшие за пресловутой «августовской сессией ВАСХНИЛ» 1948 года. В это время Трофим Лысенко, этот Распутин от науки, при поддержке коммунистической партии, правительства и всего идеологического аппарата, совершал разгром биологической науки. Вместе с командой невежд и приспособленцев Лысенко опровергал основные положения генетики, всю науку о наследственности. Маразм лысенковских «открытий» достиг своей высшей точки, когда он выдвинул «теорию порождения видов», согласно которой рожь порождает пырей, подсолнечник – заразиху, пеночка – кукушку, сосна – кедр, граб – лещину и т. п. Это был возврат к Средневековью. В то смутное время любое критическое замечание в адрес Лысенко рассматривалось в партийных кругах как выступление против генеральной линии коммунистической партии – со всеми вытекающими последствиями. Всех биологов, публично выражавших несогласие с положениями «передовой биологической науки», возглавляемой Лысенко, обвиняли в «менделизме-морганизме-вейсманизме». Они были вынуждены либо «признать свои ошибки» и покаяться, либо лишиться своих мест на кафедрах учебных заведений и в научных учреждениях.

Сукачев, казалось бы, мог остаться в стороне от этих проблем. Он занимал высокое положение в науке, обладал огромным авторитетом, был академиком, директором Института леса АН СССР в Москве, членом бюро Отделения общей биологии АН СССР, президентом Всесоюзного ботанического общества, главным редактором «Ботанического журнала». Казалось бы, он мог рассуждать так: меня лично это не касается, меня никто не обвиняет в «менделизме-морганизме», я могу спокойно заниматься своим делом.

Но он понимал, что все честные биологи, не желающие подвергаться лысенковскому «перевоспитанию», обращали свой взор к нему, видели в нем духовного наставника, надежду и опору, символ верного служения настоящей науке. И, конечно, ждали, что он скажет, как поведет себя в этой ситуации.

И вот Сукачев, как главный редактор «Ботанического журнала», приняв на себя всю меру ответственности, открыл в журнале дискуссию по проблеме вида. Это было подобно удару молнии, осветившей ночной мрак, первой перчаткой, брошенной к ногам Лысенко.

Немедленно последовал мощный ответный удар со стороны Лысенко и его приспешников. В интервью одной из газет агрономического профиля наш «колхозный академик» Лысенко объявил учение о биогеоценозах В. Н. Сукачева идеалистическим, метафизическим и реакционным (прилепив к нему для пущей важности сразу три устрашающих ярлыка, хотя в то время для того, чтобы погубить карьеру ученого, с лихвой достаточно было и одного). Он даже намекнул на то, что в плохом состоянии сельского хозяйства страны виноват Сукачев с его теорией биогеоценологии. Вслед за этим пресса, средства массовой информации, весь идеологический аппарат обрушились на Сукачева.

Никто не пытался вникнуть в сущность проблемы, ознакомиться с тем, что это за наука, биогеоценология. В то время Лысенко был кем-то вроде верховного жреца, главного шамана. Все его высказывания считались непреложной истиной в последней инстанции. Раз он сказал, что биогеоценология идеалистична, значит, она идеалистична; раз он сказал, что она метафизична, значит, метафизична; раз он сказал, что она реакционна, значит, она реакционна. На этот счет не должно быть никаких сомнений.

Близкие к Сукачеву люди говорили, что это было не просто давление на главного редактора, чтобы он прекратил дискуссию в журнале и публично покался. Это была организованная кампания, настоящая травля, цель которой состояла в физическом уничтожении Сукачева (ему было более 70 лет, и сердце могло не выдержать). Но Сукачев считал, что лучше умереть Сократом, чем остаться в живых подлецом. А до изгнания торжествующего зверя, воинствующего невежды Лысенко, было еще далеко. Хитроумный царедворец Лысенко сначала пользовался неограниченной поддержкой Сталина, а затем сумел добиться такой же поддержки со стороны его преемника Хрущева.

Лысенковское пугало, бросавшее зловещую тень на всю биологическую (и не только биологическую) науку страны, не было, как говорят китайцы, «бумажным тигром». Его скорее можно было уподобить гигантскому резиновому надувному, пустому внутри, чудовищу. Все боялись к нему даже прикоснуться. Но стоило сделать небольшой прокол (а первый прокол был сделан Сукачевым), и оно начало выпускать из себя воздух. Потом оно получило и другие проколы. Монстр не лопнул сразу, как мыльный пузырь, а очень медленно слабел и дряхлел. Прошел не один год, прежде чем это чудовище окончательно испустило дух и упало на землю, превратившись в комок сморщенной, никому не нужной резины, и было отправлено на свалку истории.

Невольно приходится удивляться тому, что коммунистическая система, вопреки здравому смыслу, делала все, чтобы себя изжить, подготовить собственную гибель. Недаром говорят, что все ее действия были подобны хорошо спланированному самоубийству. Она поднимала на щит безграмотных шарлатанов от науки и травила настоящих ученых, цвет и интеллектуальный потенциал нации. Она разгромила генетику и селекцию – теоретическую основу растениеводства и животноводства – и тем самым нанесла огромный непоправимый ущерб сельскому хозяйству и всей экономике страны.

Pro domo sua¹

Общение с природой определило выбор моей будущей профессии, призвания. Родился и вырос я в Красноярске, где был единственный вуз биологического профиля – Сибирский лесотехнический институт. Туда я и поступил учиться на лесохозяйственный факультет. Там преподавали недавно приехавшие из Ленинграда молодые ученые, в том числе профессор В. А. Поварницын, ученик Сукачева. С ним были связаны мои первые занятия ботаникой. По его рекомендации меня включили в состав научной экспедиции по изучению лесной растительности Западной Сибири. Со второго курса я уже специализировался по геоботанике.

В студенческие годы труды В. Н. Сукачева пробудили мой интерес к фитоценологии. Его книгу «Растительные сообщества» я знал почти наизусть. Моя дипломная работа, направленная на всесоюзный конкурс в Ленинград, попала ему в руки и была удостоена премии. Меня, молодого кандидата наук в возрасте 25 лет, он рекомендовал на должность заведующего кафедрой ботаники и дендрологии в Уральском лесотехническом институте – той самой кафедрой, которую он возглавлял в годы войны, до переезда в Москву.

Затем последовали наши почти ежегодные встречи и беседы в Москве, участие в проводимых им совещаниях. И в течение нескольких лет, почти ежегодно, он представлял мои статьи для опубликования в «Докладах АН СССР» – наиболее авторитетном научном журнале, что, конечно, было большой честью для молодого ученого.

В. Н. Сукачев был человеком огромного личного обаяния. Он учил прежде всего своим примером, своими замечательными научными трудами, своей увлеченностью, своей доброжелательностью. От своих учеников он не требовал безоговорочного следования сформулированным им положениям. Напротив, он всячески поощрял самостоятельность суждений, научный поиск. Если он видел в молодом ученом искру таланта, он давал ему полную свободу действий и всячески его поддерживал.

В 1950–1952 годах я завершал подготовку докторской диссертации в качестве докторанта в Институте леса, а научным консультантом (хотя и в значительной степени формальным, как он часто говорил) был В. Н. Сукачев. При обсуждении моей диссертации в возглавляемой им лаборатории (на так называемой предзащите) В. Н. Сукачев произнес пророческую фразу: «Вероятно, Горчаковский впоследствии создаст свою собственную научную школу». Для меня, да, пожалуй, и для других присутствующих это было и откровением, и настоящим шоком. Должен признаться, что за всю мою последующую научную жизнь я не помню случая, чтобы ученый такого ранга говорил своему ученику что-либо подобное. Его отношение ко мне свидетельствовало о многом. Я могу с полным основанием утверждать, что В. Н. Сукачев был для меня самым любимым Учителем, и думаю, что не ошибусь, если скажу, что я принадлежал к числу его любимых учеников.

Пророческая фраза В. Н. Сукачева не оказалась брошенной на ветер. Теперь возглавляемый мною научный коллектив включен в число ведущих научных школ, поддерживаемых президентом Российской Федерации.

В 2001 году Российская академия наук присудила мне за мои труды по экологии растений и геоботанике премию имени В. Н. Сукачева. Это не просто очередная награда, она имеет символическое значение. С именем

¹ О себе, по личному вопросу (лат.).

В. Н. Сукачева связана вся моя творческая жизнь, начиная со студенческих лет. Его труды, его замечательные личные качества оказали на меня огромное влияние. Он был моим Учителем и возлагал на меня большие надежды; хочется верить, что я их оправдал.

Список литературы

Баклунд О. О. Экспедиция братьев Кузнецовых на Полярный Урал летом 1909 г. // Изв. Рус. геогр. о-ва. 1910. Т. 45, вып. 1–5.

Баклунд О. О. Общий обзор деятельности экспедиции братьев Кузнецовых на Полярный Урал летом 1909 г. // Зап. Императорской академии наук. 1911. Сер. 8. Т. 28, № 1.

Говорухин В. С. Пятнистые тундры и пликативные почвы Севера: К 50-летию теории пятнистых тундр В. Н. Сукачева // Землеведение. М., 1960. Т. 5.

Егорова А. А. Некоторые данные пыльцевого анализа Карской тундры // Бюл. Комиссии по изучению четвертичного периода АН СССР. Вып. 2. М.; Л., 1930.

Сукачев В. Н. К вопросу о влиянии мерзлоты на почву // Изв. АН. 1911. Сер. 6. Т. 5, №1.

Сукачев В. Н. К вопросу об изменении климата и растительности Сибири в послетретичное время // Метеоролог. вести. 1922. Т. 32, № 1–4.

Сукачев В. Н. История растительности СССР во время плейстоцена // Растительность СССР. М.; Л., 1938. Т. 1.

Сукачев В. Н., Поплавская Г. И. Очерк истории озер и растительности Среднего Урала в течение голоцена по данным изучения сапропелевых отложений // Бюл. Комиссии по изучению четвертичного периода. М.; Л., 1946. № 8.